veritas®

Vastringue à semelle concave



05P33.11
05P32.61

Brevet de dessin américain nº D516,404

Introduction

La vastringue concave Veritas® a été conçue pour raboter et façonner efficacement des barreaux de chaises, des arêtes de panneaux, des manches de pagaies et autres pièces de bois. L'usinage précis du bloc d'arrêt et du lit ainsi que l'épaisseur de la lame contribuent à produire une coupe sans broutage dans presque toutes les conditions. Faite d'acier à outils A2 ou O1, la lame de 1/8 po (0,125 po) d'épaisseur est disposée à un angle de 45° par rapport à la semelle. Le corps, en fonte ductile, est prolongé par des poignées en bubinga qui sont façonnées pour offrir confort et maîtrise. Ces poignées permettent de saisir l'outil de différentes façons sans que les coins ou les arêtes ne gênent le travail, ni en le tirant, ni en le poussant. Les deux molettes de réglage permettent d'ajuster rapidement et avec précision la profondeur et le biais de la coupe. Sans modifier le réglage de ces molettes, il est possible de retirer facilement la lame – après avoir enlevé le bloc d'arrêt – pour l'affûter et en assurer l'entretien, puis de la réinstaller dans la même position.

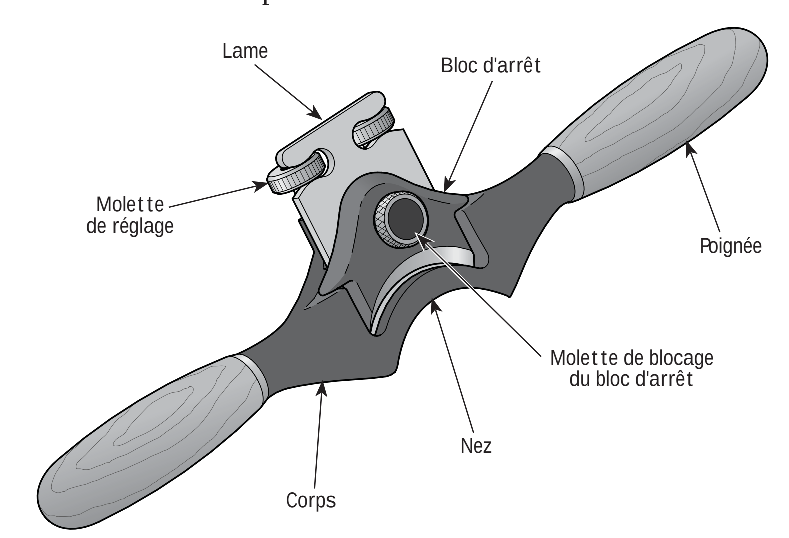


Figure 1 : Composants de la vastringue

Réglage de la lame

Pour augmenter ou diminuer la profondeur de coupe, desserrer la molette de blocage du bloc d'arrêt de sorte qu'elle maintienne toujours la lame en place. Tourner les deux molettes de réglage de manière identique et dans le même sens, comme l'indique la **figure 2**, jusqu'à l'obtention de la profondeur de coupe voulue.

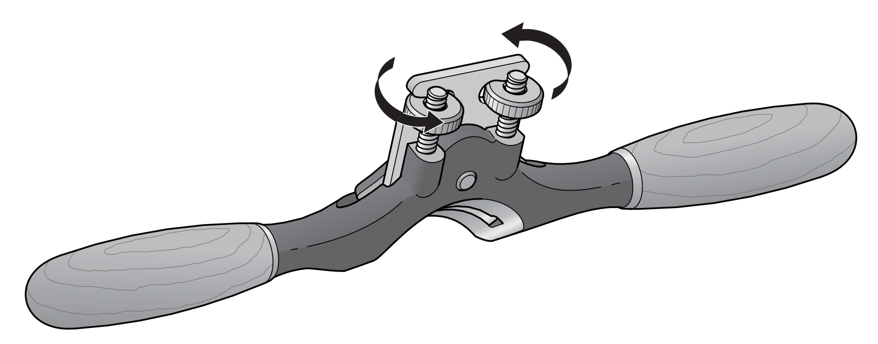


Figure 2 : Tourner les molettes pour régler la profondeur de coupe

Faire une visée le long de la semelle, comme le montre la **figure 3**, pour évaluer le degré de saillie de la lame avant d'effectuer un essai. Pour effectuer des coupes très minces, reculer la lame jusqu'à ce qu'elle ne dépasse plus de la semelle. La faire ensuite avancer graduellement à l'aide des molettes, en faisant un essai sur une retaille de bois à chaque réglage afin d'évaluer la profondeur de coupe.

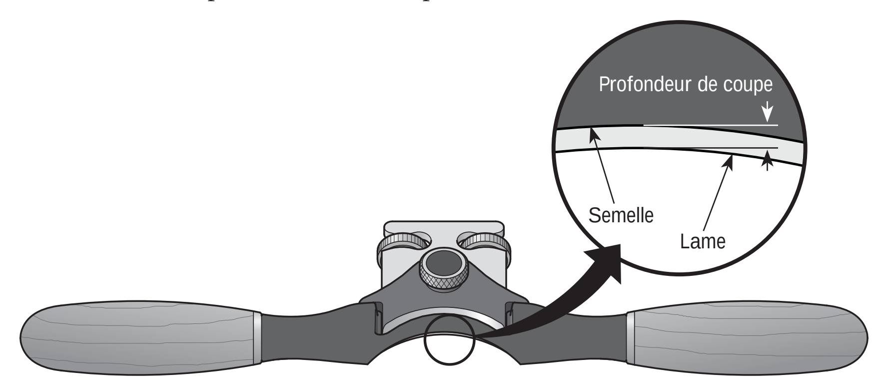


Figure 3 : Vérification de la profondeur de coupe

La position de la lame est importante du fait de la forme concave de la semelle. Il peut sembler que la saillie de la lame est plus prononcée d'un côté que de l'autre, alors qu'en réalité la lame est simplement décentrée par rapport à la semelle. Elle peut être facilement recentrée, lorsque la molette du bloc d'arrêt n'est pas très serrée, en la poussant avec les doigts ou un petit marteau en laiton. Effectuer une visée le long de la semelle pour vérifier le centrage. Resserrer la molette du bloc d'arrêt une fois le réglage final effectué. Avec l'habitude, on s'aperçoit que la molette du bloc d'arrêt peut être serrée à peine pour maintenir la lame en position sans empêcher le réglage de la profondeur de coupe. Le réglage final de la profondeur de coupe s'effectue toujours en **avançant** la lame, ce qui évite tout déplacement intempestif en cours d'utilisation.

Mode d'emploi

Du fait de sa conception, cette vastringue s’utilise en tirant ou en poussant l’outil. Ainsi, le travail peut toujours se faire dans le sens du fil. Évidemment, cela implique de fréquents changements de direction et de retournement de l’outil selon qu’il faut le tirer ou le pousser.

Il existe différentes façons de tenir l’outil, selon les travaux à effectuer. Voir les **figures 4** à **7**. Ces différentes positions des mains ne sont que des suggestions. La bonne position est celle qui permet d’obtenir les résultats voulus avec un minimum de fatigue et le plus de confort possible.

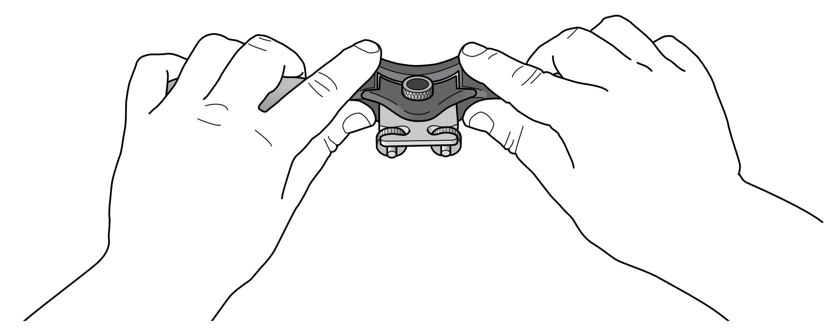


Figure 4 : Prise pour pousser

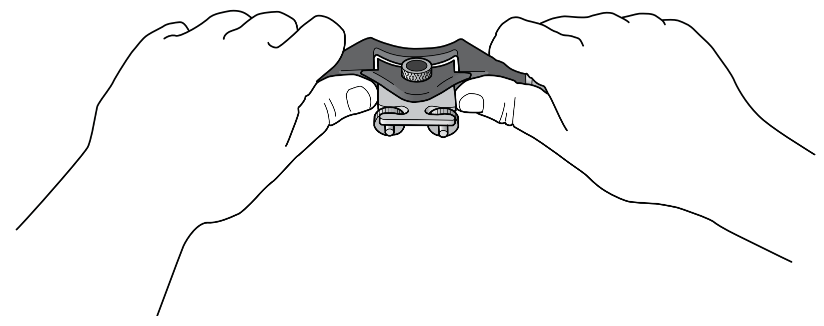


Figure 5 : Prise pour pousser (autre suggestion)

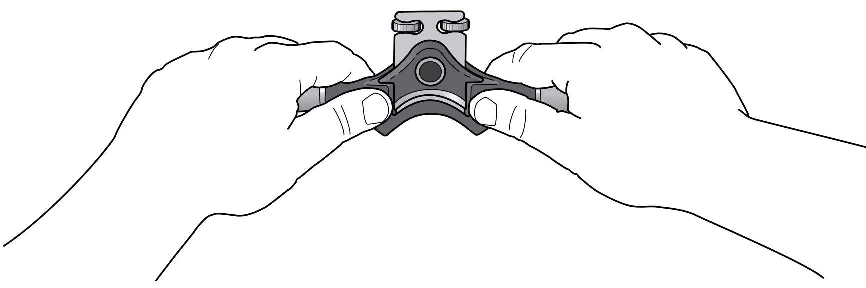


Figure 6 : Prise pour tirer

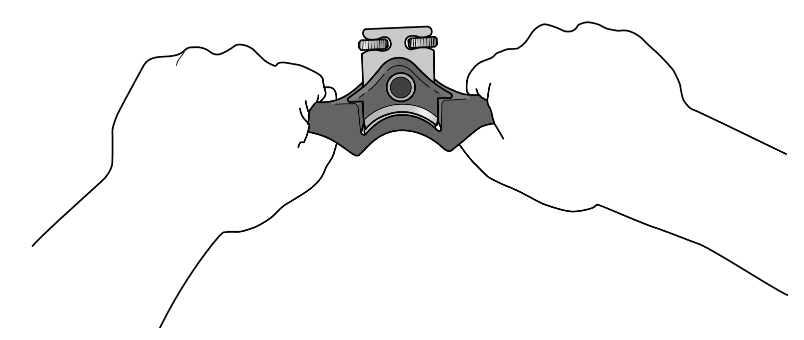


Figure 7 : Prise avec force

Il arrive quelquefois que les copeaux s'enroulent et viennent s'accumuler dans la lumière ou autour de celle-ci. Pour éviter l'obstruction de l'outil, placer un aimant de terres rares de 1/2 po × 1/8 po sur la vastringue, comme l'illustre la **figure 8**. Il servira d'obstacle et empêchera les copeaux de s'enrouler et d'obstruer l'outil. Cet aimant n'est pas compris.

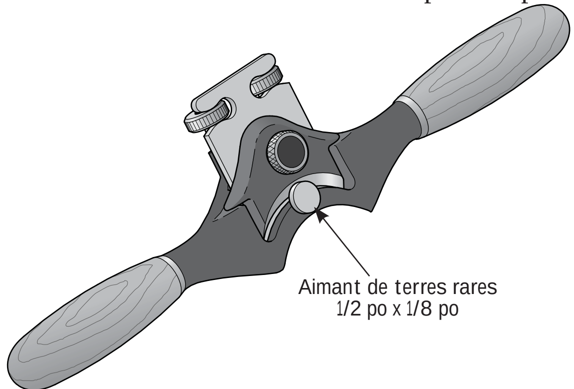


Figure 8 : Utilisation d'un aimant pour éviter l'engorgement de l'outil

Cales de lame

Une petite enveloppe contenant deux cales de couleur est comprise avec la vastringue. Ces cales peuvent être placées sous la lame pour modifier la largeur de la lumière et réduire au minimum l'arrachement du bois lors des travaux de finition. Avant d'installer les cales, déterminer l'ouverture de la lumière à l'aide d'une jauge d'épaisseur appropriée. On peut utiliser les cales elles-mêmes pour se faire une idée générale de la largeur voulue. Il est aussi possible d'utiliser du papier bond ordinaire – habituellement de 0,0035 po à 0,004 po d'épaisseur. Avant de procéder à la vérification, régler la lame pour aligner le tranchant avec la semelle. La cale mauve mesure 0,005 po d'épaisseur et la bleue 0,010 po. La cale de 0,005 po réduira la lumière de 0,007 po, la cale de 0,010 po la réduira de 0,014 po

et les deux ensemble la réduiront de 0,021 po. Pour installer les cales, il faut d'abord retirer la lame. Après avoir desserré la molette de blocage du bloc d'arrêt, enlever ce dernier. Ensuite, ôter la lame et la mettre de côté en prenant soin de ne pas cogner le tranchant contre l'outil. Placer la ou les cales voulues et réinstaller la lame, le bloc d'arrêt et la molette de blocage du bloc d'arrêt comme le montre la **figure 9**.

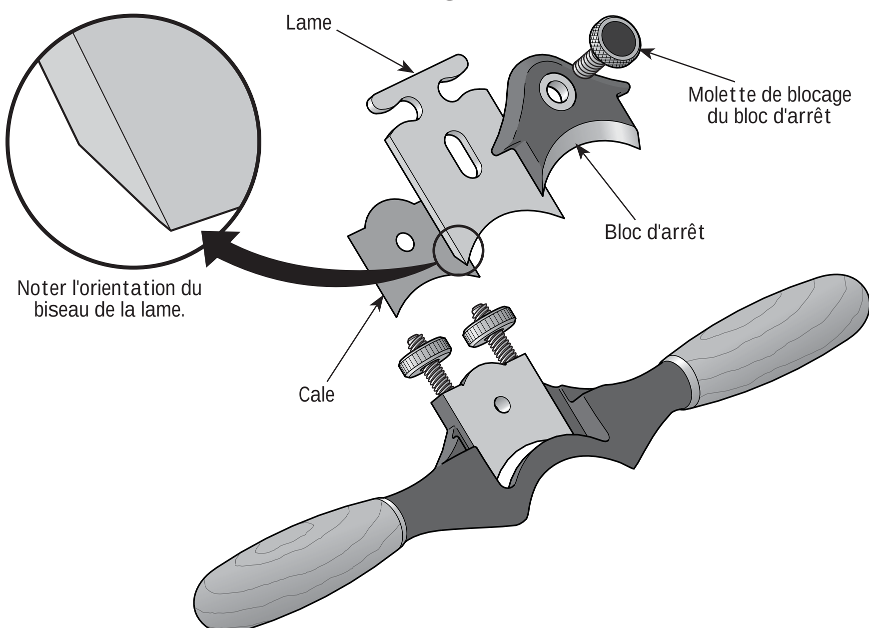


Figure 9 : Réglage de la lumière à l'aide de cales



Mise en garde : *La lame et le bloc d'arrêt sont très tranchants. Les manipuler sans précaution peut entraîner des blessures graves.*

Affûtage

La lame de la vastringue concave Veritas comporte un biseau principal affûté à 35°. Cette configuration de la lame assure un tranchant robuste et durable et donne un angle de dépouille de 10° à la lame, ce qui est plus que suffisant pour tenir compte de la décompression des fibres du bois. Un affûtage supplémentaire améliorera l'efficacité de la lame. Finement meulé, le dos de la lame peut être facilement rodé jusqu'à obtenir un fini miroir.

Polissage

Utiliser une pierre ronde[1] de grain 1000, une pierre de sculpteur ou une feuille de papier abrasif de grain 600 (20 µm) enroulée autour d'un goujon de 1 po environ pour former un petit microbiseau. Affûter jusqu'à la formation d'un léger morfil tout le long du tranchant. Roder le dos de la lame en utilisant au moins deux pierres : une de grain 1000 ou moins pour commencer, puis finir avec une pierre de grain 4000 ou plus. Le tranchant obtenu est efficace, mais il faudra sans doute l'affiner avec de la pâte abrasive. Une pièce de bois mou sans nœud et à grain régulier, comme le pin ou le tilleul, faisant au moins 1 po × 2 po × 6 po, constitue un excellent substrat à la pâte abrasive. L'une des deux surfaces de 2 po × 6 po, laissée plane, peut servir à roder le dos de la lame. L'un des chants de 1 po peut servir à polir le biseau, en l'arrondissant auparavant avec la vastringue concave pour lui donner la forme appropriée au polissage.

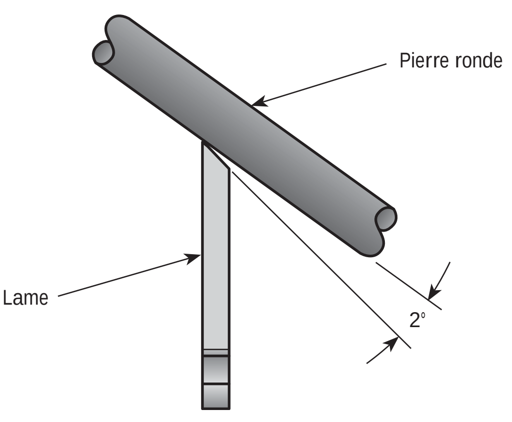


Figure 10 : Polissage

---

[1]La granulométrie des abrasifs prête souvent à confusion. En effet, on suppose fréquemment que les pierres à eau et le papier abrasif sont classés de la même façon. En réalité, les papiers abrasifs vendus aux États-Unis et au Canada suivent pour la plupart la nomenclature CAMI (Coated Abrasives Manufacturers Institute), tandis que les pierres à eau sont classées selon le système de classification JIS (Japanese Industrial Standards). Ces deux systèmes de classification présentent des valeurs semblables pour les abrasifs à gros grain (240 JIS ≈ 220 CAMI), mais des valeurs très différentes pour les abrasifs fins. Ainsi, le grain 1000 de la pierre à eau ne correspond pas au grain 1000 du papier abrasif, mais plutôt au grain 600. De plus, le système de classification en micromètres utilisé pour les produits abrasifs les plus récents constitue une autre source de confusion. La classification en micromètres (µm) diffère de toutes les autres méthodes de classement. Ainsi, plus les valeurs sont petites, plus le grain est fin. Par exemple, 9µm ≈ 1200 (CAMI) et ≈ 2000 (JIS).

Meulage

La lame de cet outil est meulée avec précision de façon que son profil corresponde à celui de la semelle. Pour maintenir le profil de la lame, ne pas la meuler à nouveau avant que cela ne soit nécessaire, c'est-à-dire une fois qu'il n'est plus possible d'obtenir un tranchant satisfaisant par polissage. La meilleure façon de meuler à nouveau le biseau avec précision est d'utiliser un guide maison combiné à un disque abrasif sur une perceuse à colonne. Le profil et le biseau d'origine de la lame seront ainsi préservés.

- **Disque :** Découper un disque de 3 1/8 po de diamètre dans un contreplaqué de 5/8 po ou de 3/4 po d'épaisseur, comme l'illustre la **figure 11**. La coupe peut être réalisée sur un tour, une scie à ruban ou à la main. Assembler le disque et le monter sur une perceuse à colonne. Poncer le pourtour pour obtenir un disque parfaitement rond. Recouvrir le contour du disque d'une bande de papier abrasif autocollante de grain 120 – choisir de préférence le papier en zircone bleue.

Note : *La courbure du disque de 3 1/8 po de diamètre ne correspond pas à celle de la semelle. Pourtant, une fois la lame dotée d'un biseau de 35° posée sur le lit de 45°, les courbures de la lame et de la semelle coïncideront et l'angle de dépouille formé sera de 10°.*

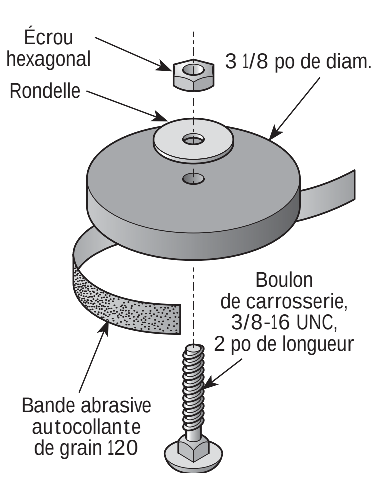


Figure 11 : Disque de meulage maison

- **Guide :** Couper l'extrémité d'une pièce de bois de 6 po × 1 1/2 po × 1 1/2 po selon un angle de 35°. Percer un avant-trou pour une vis à bois n° 12 dans l'extrémité biseautée. Voir la **figure 12**. Fixer la lame au guide à l'aide d'une vis à bois à tête ronde n° 12 × 1/2 po et d'une rondelle.

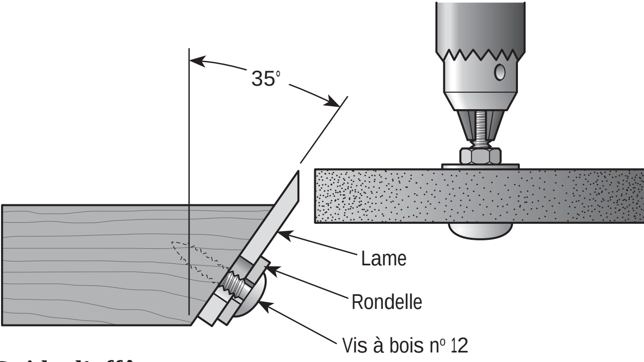


Figure 12 : Guide d'affûtage

Monter le disque sur une perceuse à colonne dont la vitesse de rotation atteint environ 1200 tr/min. Veiller à ne pas laisser le disque toucher un coin de la lame. Meuler jusqu'à la formation d'un morfil au dos de la lame, en s'assurant qu'elle ne surchauffe pas. Polir selon la méthode décrite précédemment.

Entretien

Un entretien minimal suffit pour que la vastringue Veritas fonctionne comme une neuve et qu'elle ait l'air d'un outil neuf. Le corps de l'outil, en fonte ductile, est enduit d'un produit antirouille. Ce dernier doit être enlevé à l'aide d'un chiffon humecté d'essence minérale.

Pour écarter l'humidité et prévenir la rouille, nous recommandons d'appliquer une mince couche de cire en pâte sur la semelle après le nettoyage initial et périodiquement par la suite. En prime, la cire agit comme lubrifiant et facilite le rabotage. Dépoussiérer la semelle, puis appliquer une mince couche de cire. La laisser sécher avant de la polir à l'aide d'un chiffon doux et propre. Les solvants contenus dans la cire ont aussi l'avantage d'éliminer l'huile laissée par les doigts sur le métal et qui est susceptible d'entraîner de la corrosion.

Ne pas oublier que la cire en pâte contient habituellement de la silicone qui, une fois déposée sur le bois, peut entraîner des problèmes de finition tels que des « yeux de poisson ». Pour éviter ce problème, utiliser des produits sans silicone, comme Waxilit® – un agent antiadhésif et de glissement – ou un enduit protecteur et lubrifiant conçu pour les outils. Ces produits s'avèrent d'excellentes solutions de rechange à la cire en pâte ordinaire. Avant de traiter la vastringue, il importe d'éliminer toute trace de doigt à l'aide d'un chiffon humecté d'huile légère pour machines. Enlever toute huile résiduelle, puis appliquer l'enduit protecteur sur la semelle de la vastringue.

Si le rabot est rangé dans un environnement humide, il doit non seulement être traité de la manière décrite précédemment, mais il faut aussi l'envelopper d'un linge ou le placer dans un étui à rabot. Cette précaution le protégera également contre les chocs et les éraflures.

De temps à autre, démonter la vastringue pour nettoyer et lubrifier les pièces qui en ont besoin. Enlever le bloc d'arrêt, la lame et le mécanisme de réglage. Nettoyer chaque pièce à l'aide d'un chiffon humecté d'huile légère. Une mince couche d'huile permettra aux divers composants de la vastringue de fonctionner avec fluidité. Cependant, si l'outil présente des traces de rouille, il faut d'abord les éliminer à l'aide d'un produit de dérouillage ou d'un tampon antirouille fin, puis le traiter de la façon décrite ci-dessus.

Le laiton conservera son aspect brillant s'il est traité de la même manière. Pour obtenir une apparence patinée, il suffit de laisser les éléments de laiton sans protection jusqu'à ce qu'ils affichent la patine désirée. Appliquer ensuite un enduit protecteur. Pour redonner de l'éclat au laiton patiné, il faut simplement le polir avec un produit spécialement conçu à cette fin.

Les poignées en bubinga sont vernies et ne requièrent qu'un essuyage occasionnel avec un chiffon propre.

Accessoires

05P33.12 Lame A2 concave pour vastringue
05P32.62 Lame O1 concave pour vastringue
05P33.20 Pièces pour poignées de vastringues

Veritas® Tools Inc.
814 Proctor Avenue
Ogdensburg NY 13669-2205
United States
1090 Morrison Drive
Ottawa ON K2H 1C2
Canada
customerservice@veritastools.com
www.veritastools.com